

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 81109848.2

51 Int. Cl.³: A 47 K 3/22

22 Anmeldetag: 24.11.81

30 Priorität: 25.11.80 DE 8031363 U
14.07.81 DE 8120556 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.06.82 Patentblatt 82/22

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI NL

71 Anmelder: Kusto Gesellschaft mit beschränkter
Haftung Falttüren - Duschabtrennungen
OT Jelpke Nr. 8,
D-3171 Calberlah(DE)

72 Erfinder: Weidenbrück, Horst
Obere Wiesenstrasse 29
D-4901 Hiddenhausen 6(DE)

74 Vertreter: Hoefler, Theodor, Dipl.-Ing.
Kreuzstrasse 32
D-4800 Bielefeld 1(DE)

54 **Duschabtrennung.**

57 Bei einer Duschabtrennung, deren Trennwände (12, 53) (Schiebetüren) innerhalb eines Rahmens (10, 51) in oberen Gleitschienen aufgehängt und untenseitig in einem Führungsschlitz (22, 61) mit ihren Führungsleisten (14, 59) geführt sind, ist der untere Rahmenteil (10, 51) von einer L-förmigen Schiene (11, 54) gebildet, an deren Schenkel (11a, 55) unter Bildung des Führungsschlitzes (22, 61) ein Führungsholm (15, 62) feuchtraumseitig befestigt ist. Dabei lagert der Führungsholm (15, 62) in Endkappen (16, 41, 63, 70) der Rahmenseitenteile (13, 38) federnd und läßt sich zum Abschnen der Schiebetüren (12, 53) für Reinigungszwecke zum Feuchtraum hin herausnehmen und oder abbiegen.

EP 0 052 882 A2

Patentanwalt
Dipl.-Ing. Th. Hoefler

4800 Bielefeld 1, den
Kreuzstraße 32
Telefon (05 21) 17 10 72 - Telex 9-32 449
Bankkonten: Commerzbank AG, Bielefeld 6 851 471 (BLZ 480 400 35)
Sparkasse Bielefeld 72 001 563 (BLZ 480 501 81)
Postscheckkonto: Amt Hannover 689 28-304

Zugelassener Vertreter beim Europäischen Patentamt
Prof. Representative before the European Patent Office
Mandataire agréé près l'Office européen des brevets

Diess.Akt.Z.: E 24

Kusto Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Falttüren - Duschabtrennungen,
OT Jelpke Nr.8, 3171 Calberlah

Duschabtrennung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Duschabtrennung
mit unterer Führung für verschiebbare Trennwände,
die innerhalb eines Rahmens in einer oberen Gleit-
5 schiene aufgehängt sind und mit ihren unteren Füh-
rungsleisten in einen nach oben offenen, von einer
hinteren Führungswand mit nach vorne gezogenem
Boden und einer vorderen Führungswand begrenzten

Führungsschlitz eines länglichen, unteren, zwischen den seitlichen Rahmenteilten befestigten Führungskörper eintauchen.

5 Es sind untere Führungen für verschiebbare Trennwände, die in Bade- oder Duschräumen ihre Verwendung finden, allgemein bekannt geworden. Diese Führungen sind konstruktiv aufwendig und so gestaltet, daß einerseits das Wasser aus dem Führungsschlitz zum Feuchtraum ablaufen kann und zum anderen eine Reinigung des unteren Führungskörpers sowie der in dessen Führungsschlitz eintauchenden Führungsleisten nebst ihrer Distanzstücke
10 gegeben ist.

Da nun die Ausbildung des unteren Führungskörpers unterschiedlich sein kann - dieses bezieht sich in
15 erster Linie auf die zum Feuchtraum verlaufende Trennwand - liegt der Erfindung in Kenntnis des bekannten Standes der Technik die Aufgabenstellung zugrunde, die unteren Führungen für verschiebbare Trennwände zu vereinfachen und dahingehend zu verbessern, daß
20 für die Reinigung des Führungsschlitzes im unteren Führungskörper der Führungsholm durch Herausnahme oder Biegung in einfacher Weise aus dem Bereich des unteren Randes (unteren Führungsleisten) der Trennwände entfernt werden kann und/oder eine vorteilhafte
25 Demontage als auch eine gute Verschiebbarkeit der vorderen Führungswand ermöglicht werden soll, um die Trennwände herausschwenken zu können.

Diese Aufgabe wird bei einer unteren Führung der eingangs angegebenen Art erfindungsgemäß dadurch gelöst,

- 3 -

daß der feuchtraumseitige Führungsholm in seitlichen Endkappen unter Verwendung von in diesen vorhandenen Klemmelementen unter Druckspannung ganz oder teilweise herausnehmbar eingesteckt gehalten ist. Dabei
5 kann der Führungsholm an mindestens einer der Endkappen nach vorne herausziehbar und um eine vertikale geometrische Schwenkächse zum Feuchtraum schwenkbar angeordnet sein.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist in jeder
10 der seitlichen Endkappen ein den Führungsholm seitlich berührender Federsteg als Klemmelement gelagert.

Das Klemmelement kann bevorzugt auch als U-förmiges separates Teil ausgebildet sein und ist in diesem Fall mittels seiner Eigenklemmung lose in der End-
15 kappe eingesteckt, wobei der dem Führungsholm benachbarte Schenkel an diesem federnd anliegen kann.

Dabei kann der Führungsholm beidseitig ein eingestecktes Kopfstück mit einer der Nase des Federsteges angepaßten schrägen Anlagefläche aufweisen.

20 Bei einer abgeänderten bevorzugten Ausführungsform kann der Führungsholm in sich elastisch ausgebildet und in den Seitenrahmen klemmend gehalten (gelagert) sein.

Ein derartig in den Seitenrahmenteilten klemmend gelagerter Führungsholm zeigt den Vorteil, daß keine Wartung der Gelenke oder Rasteinrichtungen, welche den Führungsholm in seiner Lage halten, erforderlich ist.
25

- 4 -

Ein Abschwenken der Trennwände für Reinigungszwecke bzw. ihre Auswechseln ist durch einfaches Durchbiegen des Führungsholms gewährleistet.

5 Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen. Der Schutz erstreckt sich nicht nur auf die Merkmale der einzelnen Ansprüche, sondern auch auf deren Kombination.

10 Die Merkmale der Erfindung sich auf Grund des einfachen konstruktiven Aufbaus ohne Schwierigkeiten und ohne besonderen Aufwand herstellbar. Bei der Benutzung (zur Reinigung) bedarf es nur weniger oder nur eines Handgriffes, um den Führungsholm einerseits aus dem Bereich der unteren Führungsleisten der
15 Trennwände zu entfernen oder andererseits nach einer Reinigung in diesen Bereich zurückzubringen.

Auf der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

- 5 Fig.1 einen senkrechten Schnitt durch den unteren Rahmen einer Duschwand mit Schiebetüren und die Türen begrenzendem lösba-rem Führungsholm;
- Fig.2 eine Draufsicht auf den unteren Rahmen mit endseitig angeordneten, den Führungsholm begrenzenden Kappen;
- 10 Fig.3 eine perspektivische Ansicht der Kappe mit Einstecköffnung und Feder;
- Fig.4 eine Draufsicht auf den unteren Rahmen mit in Endkappen verschiebbar gehaltenem Führungsholm in geschlossener Stellung;
- 15 Fig.5 dieselbe Draufsicht mit verschobenem Führungsholm;
- Fig.6 einen Querschnitt der Endkappe entsprechend der Schnittlinie VI-VI in Fig.5;
- 20 Fig.7 einen senkrechten Schnitt eines abgeänderten unteren Rahmens einer Duschwand mit Schiebetüren und lösba-rem Führungsholm;
- Fig.8 eine Draufsicht auf den unteren Rahmen mit im Führungsholm angeordneter Rasteinrichtung teilweise geschnitten und

- Fig.9 eine Vorderansicht der Rasteinrichtung;
- Fig.10 eine Seitenansicht einer Duschatrennung mit verschiebbaren Trennwänden in geschlossener Stellung und untenseitigem Führungsholm;
- 5 Fig.11 eine Seitenansicht mit in die Mitte des Rahmens zusammengeschobenen Trennwänden und einem weiter abgeänderten, nach unten durchgebogenen Führungsholm zur Entnahme der Trennwände;
- 10 Fig.12 eine Draufsicht derselben Duschatrennung entsprechend der Schnittlinie XII-XII in Fig.10;
- Fig.13 einen senkrechten Schnitt des unteren Querholms mit durchgebogenem Führungsholm entsprechend der Schnittlinie XIII-XIII in
- 15 Fig.11;
- Fig.14 eine perspektivische Ansicht des Führungsholms als Strangprofil;
- Fig.15 eine perspektivische Ansicht eines abgeänderten Führungsholms mit Blattfeder;
- 20 Fig.16 einen senkrechten Schnitt der Seitenteile des Rahmens mit abgeänderten Lagerbuchsen und Führungsholm und

Fig.17 einen senkrechten Schnitt eines Seitenteiles des Rahmens mit weiter abgeänderter Lagerbuchse für den Führungsholm.

Ein Rahmen 10 für Duschkabinen gemäß Fig.1 bis 3 weist
5 eine etwa L-förmige Schiene 11 auf, an deren kurzem Schenkel 11a verschiebbare drei Trennwände als Schiebetüren 12 geführt werden, die an einem oberen Querholm gleitend aufgehängt sind. Zur besseren Führung ist der Schenkel 11a U-förmig nach innen abgebogen. Ein
10 weiterer, längerer Schenkel 11b dient dabei als Wasserablaufschenkel und ist zum Duschaum gerichtet.

Die untere längliche L-förmige Schiene 11 ist zwischen zwei seitlichen U-förmigen Rahmen 13 mittels Schraub- und Steckverbindung festgesetzt. Um die Schiebetüren
15 12 mit ihren Führungsleisten 14 in Richtung zum Innenraum zu begrenzen, ist ein weiterer Führungsholm 15 gemäß Fig.1 bis 3, beispielsweise zum Reinigen, lösbar an den Enden der L-förmigen Schiene 11 befestigt. Dabei befinden sich in den U-förmigen Rahmen-
20 teilen 13 jeweils eine Endkappe 16, die als Strangprofil hergestellt sein kann, in dem ein Federsteg 17 angeordnet ist. Die Endkappe 16 und der Federsteg 17 sind vorzugsweise aus Kunststoff gefertigt. Die Endkappen 16 sind beispielsweise mittels Schrauben
25 18 in entsprechenden stirnseitigen Nuten 19 der L-förmigen Schiene 11 befestigt.

Dazu weisen die Endkappen 16 Bohrungen 20 auf, welche in Längsrichtung der Schiene 11 verlaufen.

Zur lösbaren Festlegung des Führungsholms 15 in den Endkappen 16 weisen diese jeweils eine sich gegenüberliegende Durchstecköffnung 21 auf, die im Abstand
5 den Führungsholm 15 zum U-förmigen Schenkel 11 a halten und zwischen sich einen Führungsschlitz 22 für die unteren Enden 14 der Schiebetüren 12 bilden.

An den Enden des Führungsholmes 15 sind aus einem Kunststoff bestehende Kopfstücke 23 befestigt, wobei diese Kopfstecke 23 eine Schrägfläche 23a aufweisen
10 und durch die Öffnungen 21 in die Endkappen 16 gesteckt sind.

Die Schrägfläche 23a wird von der Nase 24 - siehe Fig.2 - des Federsteges 17 begrenzt gehalten, so daß ein ungewolltes seitliches Verschieben des Führungsholmes 15 verhindert wird.
15

Für die Reinigung des Führungsschlitzes 22 innerhalb der unteren L-förmigen Schiene 11 läßt sich beim vorbeschriebenen Ausführungsbeispiel der Führungsholm 15 mit wenigen Handgriffen schnell und mühelos entfernen, und zwar indem derselbe einseitig gegen den Federsteg 17 gezogen wird, wodurch das andere Ende aus der Öffnung 21 der Endkappe 16 freikommt. Der Führungsholm 15 kann über sein freigewordenes Ende aus dem Bereich der unteren Schiene 11 herausgeführt
20 werden; alsdann können die Schiebetüren 12 ebenfalls nach außen geschwenkt werden, so daß die Reinigung der Führungsflächen der Schiene 11 möglich ist. Nach Beendigung des Reinigungsvorganges kann der Führungsholm 15 wieder einfach in die Endkappen 16 integriert
25

werden. Zu diesem Zweck wird der Führungsholm 15 erfaßt und in eine der Öffnungen 21 gesteckt, wobei der Gegendruck des Federsteges 17 überwunden wird. Nunmehr wird das andere Ende des Führungsholmes 15
5 vor die andere Öffnung 21 gebracht; das betreffende Kopfstück 23 kann in die Öffnung 21 bis hin zum Federsteg 17 eintauchen. Über die beiden Federstege 17 ist somit der wieder integrierte Führungsholm 15 sicher gehalten.

10 Bei einem weiteren Ausführungsbeispiel, wie in den Fig. 4 bis 6 dargestellt, ist der Führungsholm 15 als rechteckiger Hohlkörper in dem stirnseitig der Schien 11 befestigten Gehäuse 25 im Innenraum zwangsgeführt. Dabei ist das Gehäuse 25 mit abnehmbarem
15 Deckel 26 ebenfalls mittels Schrauben 18 an der Schiene 11 befestigt, in dem ein zweiarmiger Gelenk-Hebel 27 schiebbeweglich geführt und gehalten ist. Mit diesem Gelenk-Hebel 27 ist der Führungsholm 15 an seinen Berührungspunkten über einen Stift 28 zu einem
20 Gelenk verbunden, wobei dieser Stift 28 die Schwenkachse für den aus dem Gehäuse 25 nach innen verschwenkbaren Führungsholm 15 bildet.

Die Rückwand des Gehäuses 25 ist bevorzugt gewölbt nach hinten ausgebildet und dient als Führungsbahn
25 29 für den Gelenk-Hebel 27. Weiterhin ist das Gehäuse 25 innen mit einer oberen (deckelseitigen) und einer unteren (bodenseitigen) waagrecht verlaufenden Führungsnut 30 ausgerüstet, die den Auszugsweg des Gelenk-Hebels 27 in dem Gehäuse 25 nach vorne, d.h.
30 zum Feuchtraum hin, begrenzen und führen. In die

Führungsnuten 30 taucht ein senkrecht verlaufender Führungsstift 31 ein, der im hinteren Bereich des Gelenk-Hebels 27 angeordnet ist und nach oben und unten übersteht. Der Gelenk-Hebel 27 weist als Grundform ein hochkant stehendes Rechteck auf.

In dem U-förmigen Rahmen 13 liegt im Bereich der Gelenk-Hebel 27 ein Schlitz 32, der für den Durchlaß des Gelenk-Hebels 27 nach innen während der Horizontalverschiebung dient. Ebenso ist in dem Gehäuse 25 ein mit der Öffnung 32 deckungsgleicher Durchlaß 33 für den Gelenk-Hebel 27 vorgesehen. Eine weitere Ausnehmung 34 ist in dem Gehäuse 25 zur Aufnahme des Führungsholmes 15 eingearbeitet.

Das Gehäuse 25 zeigt eine oben- und untenliegende Gleitfläche 35, die eine Art Lauffläche für die waagerechten Flächen des Gelenk-Hebels 27 bilden. Ein weiteres Merkmal ist, daß die der Führungsbahn 29 gegenüberliegende abgewandte Seitenwand des Gehäuses 25 eine rückwärtige Verstärkung 36 aufweist und eine Art Dreieck bildet, dessen längere Seite 37 eine vertikale Führungsfläche für den im Gehäuse 25 geführten Gelenk-Hebel 27 bildet (siehe Fig.4 und 5). Entsprechend dem vorgenannten Dreieck ist das Gehäuse 25 mit dem Deckel 26 ausgestattet.

Das Herausziehen und Verschwenken des Führungsholmes 15 nach vorne erfolgt beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 4 bis 6 in nachstehender Weise:
Der Führungsholm 15 wird manuell erfaßt und nach innen gezogen. Dabei tritt der Gelenk-Hebel 27 aus dem

Gehäuse 25 und dem seitlichen Rahmen 13 hervor. Während dieses Ausziehvorganges wird das hintere abgerundete Ende des Gelenk-Hebels 27 an der Führungsbahn 29 des Gehäuses 25 entlang geführt und beschreibt einen Kreisbogenabschnitt, vgl. dazu Fig.4. Bei der Bewegung des Führungsholmes 15 zum Feuchtraum hin, wird der Gelenk-Hebel 27 in eine gerade Linie, siehe Fig.5, geführt und der Führungsstift 31 taucht in die Führungsnuten 30 ein. Damit der Gelenk-Hebel 27 eine Auszugsbegrenzung nach vorne hin erfährt, sind die beiden Führungsnuten 30 vorne geschlossen ausgebildet. Hat nun der Führungsstift 31 das geschlossene Ende der Führungsnuten 30 erreicht, kann die Verschwenkung der Türen um den nun breiter gewordenen Führungsschlitz 22 nach innen vorgenommen werden. Somit ist die Schiene 11 zur Reinigung frei zugänglich.

Das Zurückschwenken des Führungsholmes 15 und das Einschieben des Gelenk-Hebels 27 in das Gehäuse 25 geschieht in kinematischer Umkehrung des Vorbeschriebenen.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig.4 bis 6 besteht die Möglichkeit, daß der Führungsholm 15 ein- oder zweiteilig gehalten ist. Bei einer Zweiteiligkeit ist in jedem seitlichen Rahmen 13 ein Gehäuse 25 angeordnet und der zweigeteilte Führungsholm 15 besitzt eine Klemmeinrichtung o.dgl., mittels der die beiden Teile des Führungsholmes 15 in dessen eingeschobenem Zustand zu einer starren Einheit miteinander verbunden sind. Auch kann der Führungsholm 15 in der Art eines Teleskopauslegerarmes ausgebildet sein. In diesem

Fall weist der Rahmen 13 ohne Gehäuse 25 eine Einschubausnehmung für das freie Ende auf.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig.7 bis 9 ist die L-förmige untere Schiene 11 zwischen zwei seitlichen I-förmigen Rahmenteil^{en} 38 mittels Schrauben 18 mit diesen verbunden; diese Rahmenteil^e 38 halten den Führungsholm 15, in dem ein^{en}ends eine Rasteinrichtung 39 und anderen/^{ends}ein Steckzapfen 40 befestigt sind, die in Endkappen 41 mit Ausnehmungen 41a der Rahmenteil^e 38 rastend eingreifen.

Der Steckzapfen 40 ist in dem Führungsholm 15 klemmend eingesteckt und weist eine Nase 40a auf.

Dem Steckzapfen 40 gegenüberliegend ist in dem Führungsholm 15 die Rasteinrichtung 39 befestigt, deren Falle (Riegel) 42 ebenfalls in die Endkappe 41 bzw. deren Ausnehmung 41a eingreift.

Die Rasteinrichtung besteht aus der Falle 42, die in einem Steckzapfen 43 verschiebbar gelagert ist und mittels Nocken 43a, die in Ausnehmungen 44 der Falle 42 eingreifen, in seiner Verschiebung begrenzt gehalten wird.

In Längsrichtung der Falle 42 liegt in einer Nut 45 eine Feder 46, welche die Falle 42 stets in Raststellung drückt.

Um die Raststellung zeitweilig aufzuheben, um den Führungsholm 15 für Reinigungszwecke herausnehmen

zu können, ist in der Falle 42 eine Stecköffnung 47 zum Innenraum der Kabine gerichtet angeordnet, in der ein Griffstück 48 mit Steckteil 48a klemmend gehalten ist. Dabei ragt das Steckteil 48a aus der Wandung des Führungsholmes 15 durch einen Schlitz 49 zum Innenraum heraus, so daß das Griffstück 48 an der Außenfläche des Führungsholmes 15 liegt und somit leicht unter Überwindung der Federkraft zu betätigen ist.

10 Eine Duschabtrennung 50 gemäß Fig.10 bis 17 weist einen umlaufenden Rahmen 51 auf, dessen Seitenteile 51a aus vorzugsweise U-förmigen Strang-Profilen gebildet sind und an dessen oberem Querholm 52 beispielsweise drei verschiebbare Trennwände 53 (Schiebetüren) in entsprechenden Gleitschienen aufgehängt sind und den Zugang zum Feuchtraum (Duschkabine) freigeben können.

20 Der untere Querholm 54, welcher auf dem Rand der Duschwanne aufliegen kann, weist eine außenseitige Führungswand 55 auf, die nach unten und innen zum Feuchtraum hin als Wasserschenkel 56 ausläuft. Beide Querholme 52, 54 sind mit entsprechenden Nuten 57 ausgestattet, um in diese die Seitenteile 51a mittels Schrauben 58 zu einem Rahmen 51 zu verbinden.

25 Die an dem oberen Querholm 52 verschiebbar aufgehängten Trennwände 53 weisen untenseitig jeweils eine Führungsleiste 59 auf, an denen Endkappen 60 aufgesteckt sind, die sich gegenseitig abstützen. Dabei liegen die Endkappen 60 der äußeren Trennwand 53 an

der Führungswand 55 des unteren Querholms 54 an.

Um die Trennwände 53 auch feuchtraumseitig zu führen,
ist der Führungswand 55 des unteren Querholms 53 ge-
gegenüberliegend unter Bildung eines Führungsschlitzes
5 61 ein Führungsholm 62 angeordnet, welcher die Füh-
rungsleisten 59 der inneren Trennwand 53 begrenzt.

Bei diesem Ausführungsbeispiel der Erfindung lagert
der vorzugsweise als Strangprofil gefertigte Füh-
rungsholm 62 in den Seitenteilen 51a des U-förmigen
10 Rahmens 51 klemmend. Dabei lagern die Führungsholm-
enden in dem Querschnitt des Führungsholmes 62 ent-
sprechend ausgebildeten Buchsen 63, die in Öffnungen
64 der Seitenteile 51a eingesteckt gehalten sind und
den Führungsholm 62 gegen ein Verschieben klemmend
15 halten.

Diese Führungsholm 62 ist vorzugsweise aus Kunststoff
hergestellt und weist einen U-förmigen Querschnitt
auf, dessen freie Schenkel 62a zum Wasserschenkel
56 des unteren Querholms 54 (d.h. nach unten) gerich-
20 tet sind.

Sollen bei einem derartig gehaltenen Führungsholm
62 die Trennwände 53 beispielsweise für Reinigungs-
zwecke aus dem Führungsschlitz 61 nach innen zum
Feuchtraum hin verschwenkt werden, so läßt sich der
25 elastisch nachgiebige Führungsholm 62 in seinem Mit-
telteil nach unten drücken. Nachdem die Trennwände
53 bereits zur Mitte des Rahmens 51 verschoben wurden,
können nun die Trennwände 53 abgeschwenkt werden

(vgl. Fig.11 und 13). Das Einbringen der Trennwände 53 in den Führungsschlitz 61 erfolgt ebenfalls durch Durchbiegen des Führungsholmes 62 nach unten, bis die Oberkante des Führungsholms 62 unter die Unterkante der Führungsleiste 59 der Trennwände 53 liegt, so daß diese dann eingeschwenkt werden können.

Ein derartig U-förmig aus Kunststoff gebildeter Führungsholm 62 zeigt den Vorteil, daß während des Durchbiegens die freien Schenkel 62a sich teilweise im Biegebereich nach außen verformen, wobei die Seitenstabilität des Führungsholmes 62 günstig unterstützt wird.

Bei dem nach Fig.15 der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Führungsholm 62 von vorzugsweise zwei Rohrenden 65 gebildet, welche mittels einer Blattfeder 66 o.dgl. durch Nieten 67, Schrauben o.dgl. miteinander verbunden sind.

Ein derartig ausgebildeter Führungsholm 62 läßt sich zum Abschwenken der Trennwände 53 für Reinigungszwecke stumpfwinklig nach unten drücken, wobei durch die flach liegende Blattfeder 66 die Seitenstabilität erhalten bleibt.

Ein in Fig.16 und 17 gezeigter Führungsholm 68 ist ebenfalls U-förmig ausgebildet und weist untenseitig eine abgebogene federnde Zunge 69 auf, welche sich auf dem Wasserschenkel 56 des Querholms 54 oder aber auf dem Wannenrand abstützt.

Die Zunge 69 ist vorzugsweise aus demselben Material

des Führungsholms 68 gebildet und ist entsprechend seiner Länge etwa mittig angeordnet.

5 Desweiteren sind die Lagerbuchsen 70 im Querschnitt der Querholme 52, 53 rechteckig ausgebildet und lassen sich mittels der Schrauben 58 mit den Seitenteilen 51a des Rahmens 52 verbinden. Das Einsetzen des Führungsholmes 68 erfolgt durch Einstecken eines Endes in eine Öffnung 70a der Lagerbuchsen 70 eines Seitenteiles 51a, bis das andere Ende vor der gegenüberliegenden Öffnung 70a der anderen Lagerbuchse 70 liegt
10 und dann eingeschoben werden kann. Der Führungsholm 68 wird dabei über die Wülste 71 in seiner Lage klemmend gehalten.

15 Bei der in Fig.17 dargestellten Lagerbuchse 70 weist diese in der Öffnung 70a eine nach innen und oben auslaufende Schräge 72 auf, wobei die obere Wulst 71 nahe dem Führungsholmende aufliegt. Die Schräge 72 bewirkt bei einem Anheben des Führungsholms 58 nach oben ein leichtes Herausgleiten der Enden bei
20 durchgebogenem Führungsholm zu seiner Entnahme.

Patentansprüche

1. Duschabtrennung mit einer unteren Führung für verschiebbare Trennwände, die innerhalb eines Rahmens in einer oberen Gleitschiene aufgehangen sind und mit ihren unteren Führungsleisten in einen nach oben offenen, von einer hinteren Führungswand mit nach vorne gezogenem Boden und einer vorderen Führungswand begrenzten Führungsschlitz eines länglichen, unteren, zwischen den seitlichen Rahmenteilten befestigten Führungskörper eintauchen, dadurch gekennzeichnet, daß der feuchtraumseitige Führungsholm (15) in seitlichen Endkappen (16) der Rahmenteilte federnd herausnehmbar eingesteckt gehalten ist und/oder der Führungsholm (15) an mindestens einer der Endkappen (16) nach vorne herausziehbar und um eine vertikale geometrische Schwenkachse (31) zum Feuchtraum schwenkbar angeordnet ist.
2. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in jeder der seitlichen Endkappen (16) als Klemmelement ein den Führungsholm (15) seitlich berührender Federsteg (17) gelagert ist, der zum Führungsholm (15) schräggestellt mit der Endkappe (16) aus einem abriebfesten Kunststoff bestehend einstückig verbunden ist und beidseitig ein eingestecktes Kopfstück (23) mit einer der Nase (24) angepaßten schrägen Fläche (23a) aufweist.

3. Duschabtrennung nach den Ansprüchen 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Federsteg (17) die Grundform eines hochgestellten Rechtecks aufzeigt und an seinem freien Ende eine zum Führungsholm (15) sich verdickende Nase (24) od.dgl. aufweist.
- 5
4. Duschabtrennung nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das federnde Klemmelement als U-förmiges Teil ausgebildet und mittels seiner Eigenklemmung in der Endkappe (16) löse eingesteckt ist, wobei der dem Führungsholm (15) benachbarte Schenkel ($\mu 1a$) an diesem federnd anliegt.
- 10
5. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für die Herausschwenkung des Führungsholms (15) um die vertikale Schwenkachse (Stift 31) in mindestens einer der Endkappen (25, 16) und im Bereich des Führungsholms (15) ein mit einer Kammer o.dgl. versehenes Gehäuse (25) mit abschraubbarem Deckel (26) angeordnet ist, und daß in diesem Gehäuse (25) ein nach vorne ausziehbarer und den Führungsholm (15) tragender zweiarmiger Gelenk-Hebel (27) in der waagerechten Ebene schiebbeweglich geführt gelagert ist.
- 15
- 20
- 25
6. Duschabtrennung nach Anspruch 1 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungsholm (15) und der zweiarmige Gelenk-Hebel (27) mittels Schrauben, Klammern o.dgl. zu einer lösbaren Einheit miteinander verbunden sind, wobei die beiden
- 30

Arme des Gelenk-Hebels (27) über einen, die vertikale Schwenkachse für den Führungsholm (15) bildenden Stift (31) miteinander eine bewegliche Einheit bilden.

- 5 7. Duschabtrennung nach den Ansprüchen 1, 5 und
6, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückwand
des Gehäuses (25) auf ihrer Innenseite eine
konvexe Führungsbahn (29) aufweist, wobei das
10 Gehäuse (25) innenliegend oben und unten eine
nach vorne geschlossene, den Auszug des Gelenk-
Hebels (27) begrenzenden Führungsbahn aufweist
und der in dem Gehäuse (25) gelagerte Arm des
Gelenk-Hebels (27) an seinem hinteren Ende einen
nach oben und unten vorstehenden Führungsstift
15 (31) o.dgl. aufweist, der in die Führungsnuten
(30) eingreift.
8. Duschabtrennung nach den Ansprüchen 1, 5 und
7, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (25)
eine dem Querschnitt des Führungsholmes (15)
20 angepaßte und nach vorne offene Ausnehmung (34)
aufweist, die vornehmlich in der dem Führungs-
holm (15) benachbarten Seitenwand des Gehäuses
(25) angeordnet ist, wobei das Gehäuse (25)
innenliegend oben und unten eine Gleitfläche
25 (35) als Führungsbahnen für den im Gehäuse (25)
gelagerten Arm des Gelenk-Hebels (27) aufweist.
9. Duschabtrennung nach den Ansprüchen 1 und 5
bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß in der Vor-
derwand des Gehäuses (25) eine Ausnehmung oder

5 Öffnung (33) angeordnet ist, durch die der Gelenk-
Hebel (27) geführt ist und die Vorderwand und
die dem Führungsholm (15) abgewandte Seitenwand
des Gehäuses (25) eine rückseitige Verstärkung
(36) aufweisen und ein Dreieck bilden, wobei
die lange Seite des Dreiecks vorne eine Abrun-
dung aufweist.

10 10. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekenn-
zeichnet, daß in dem Führungsholm (15) einenends
eine Rasteinrichtung (39) und anderenends ein
Steckzapfen (40) angeordnet sind, die in Ausneh-
mungen (41a) der Endkappen (41) rastens ein-
greifen, die in den Rahmenteilen (38) befestigt
15 sind, wobei die Rasteinrichtung (39) von einem
Steckzapfen (43) mit integrierter verschiebba-
rer Falle (42) und Druckfeder (46) gebildet
ist und die Falle (42) zur Begrenzung der Ver-
schiebebewegung Ausnehmungen (44) aufweist,
20 in welche Nocken (43a) eingreifen, sowie eine
Stecköffnung (47) aufweist, in die ein Griff-
stück (48) mit Steckteil (48a) klemmend ein-
greift, das durch einen Schlitz (49) des Füh-
rungsholmes (15) greift und mit dem Griffstück
(48) einteilig ausgebildet ist.

25 11. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekenn-
zeichnet, daß der Führungsholm (62) elastisch
ausgebildet und inden Seitenrahmen (51) endsei-
tig klemmend angeordnet ist, wobei der Führungs-
holm (22) als Strangprofil aus Kunststoff mit
30 umgekehrtem U-förmigen Querschnitt ausgebildet

ist, dessen Enden in Buchsen (62) klemmend jedoch nachgiebig gehalten sind.

12. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im unteren Bereich der U-förmigen Seitenrahmen (51) Öffnungen (54) eingearbeitet sind, die sich gegenüberliegend und in denen zur Lagerung des Führungsrahmens (52) die Buchsen (53) o.dgl. angeordnet sind.
13. Duschabtrennung nach Anspruch 11 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß der U-förmige Führungsholm (62) mit seinen freien Schenkeln (62a) nach unten zum Wasserschenkel (16) gerichtet angeordnet ist und zum Ausschwenken der Trennwände (53) für Reinigungszwecke in Richtung Wasserschenkel (56) nachgiebig ausgebildet ist, wobei die Schenkelenden (62a) des U-förmigen Führungsholms (62) in Bewegungsrichtung die Seitenstabilität unterstützend nach außen verformbar ausgebildet sind.
14. Duschabtrennung nach Anspruch 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungsholm (62) von zwei Rohrenden (65), welche mittels eines elastischen Teiles wie Blattfeder (66), Gummi o. dgl. nachgiebig miteinander verbunden sind, gebildet ist.
15. Duschabtrennung nach Anspruch 11 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungsholm (68) untenseitig eine sich auf dem Wasserschenkel (56) abstützende elastische Zunge (69) aufweist, die

0052882

- 6 -

entsprechend der Länge des Führungsholmes (68)
mittig angeordnet ist.

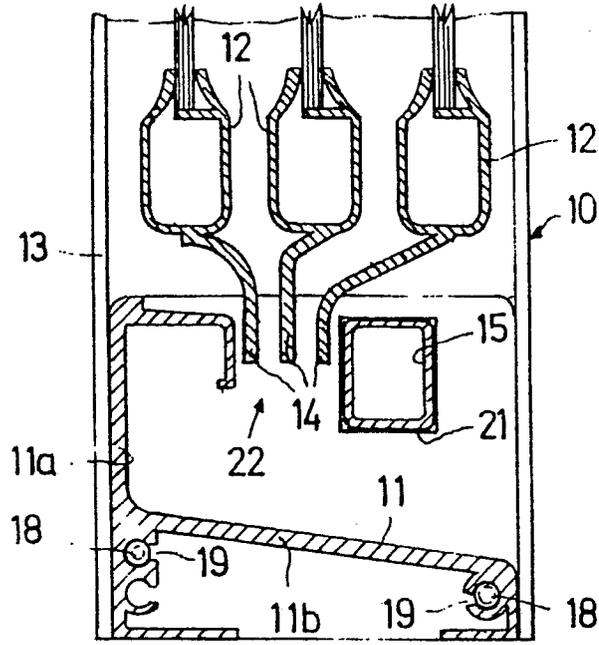


Fig. 1

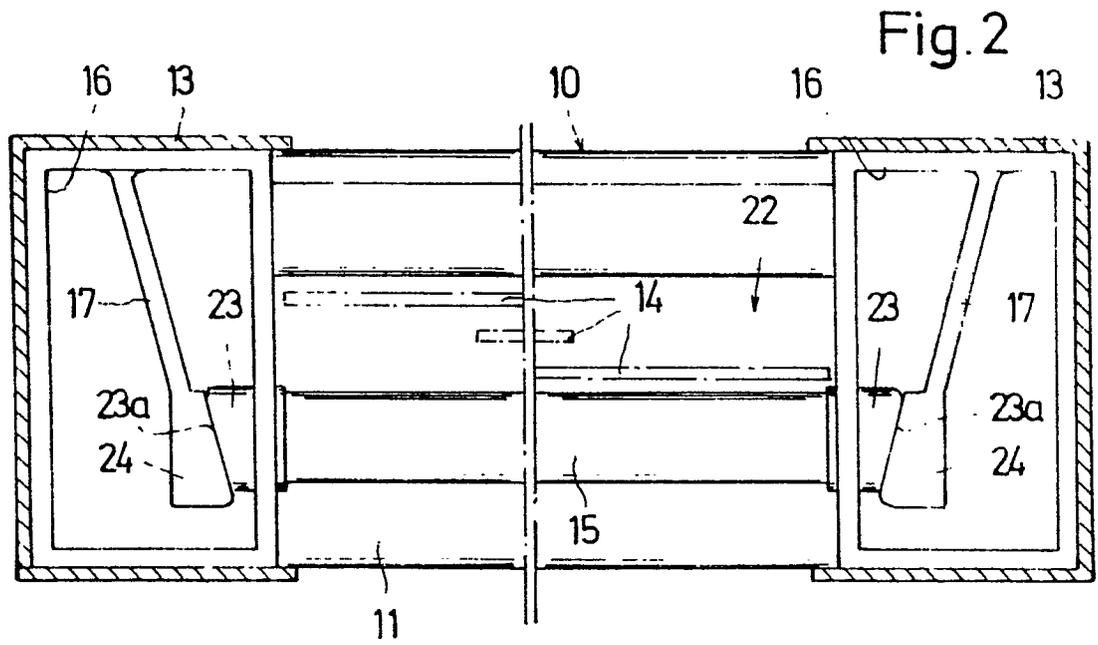


Fig. 2

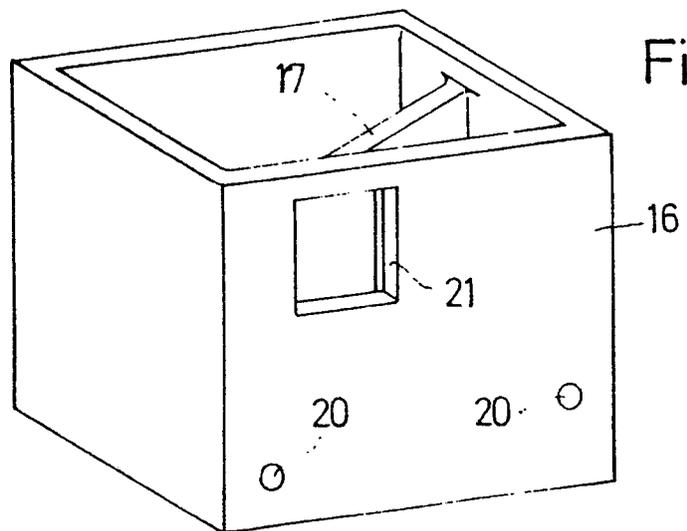


Fig. 3

Fig. 4

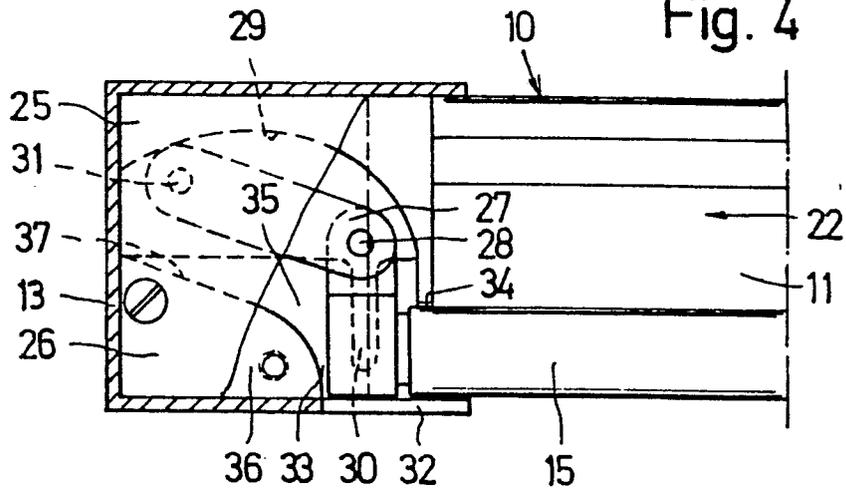


Fig. 5

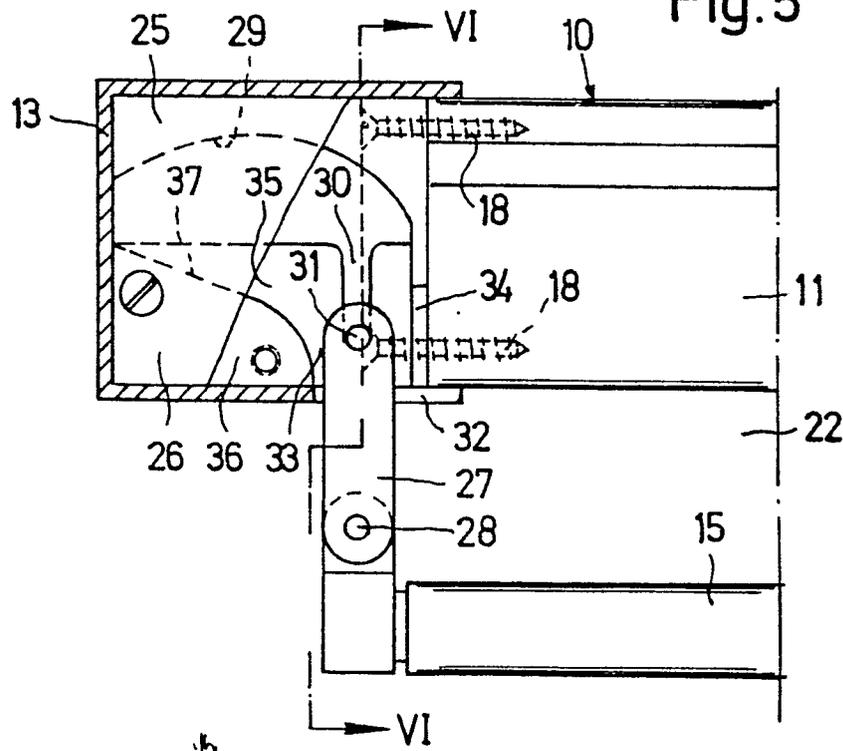
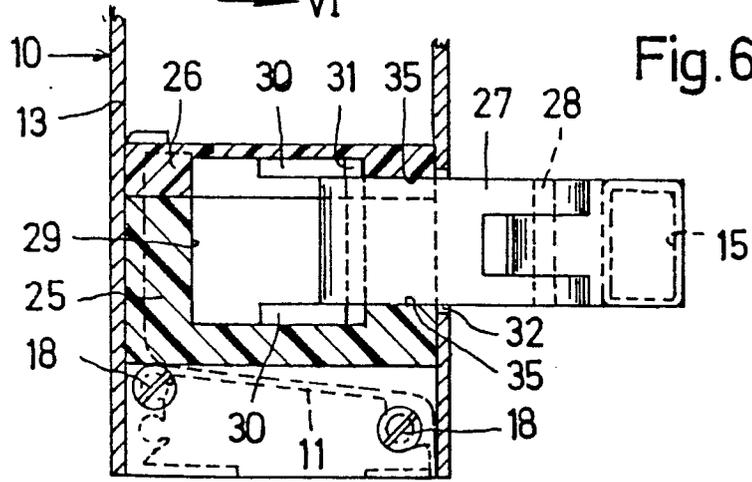


Fig. 6



3/5

Fig. 7

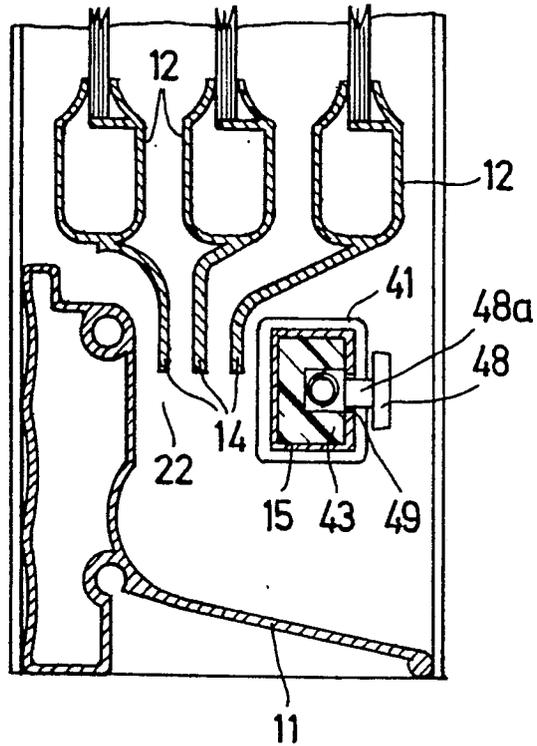


Fig. 8

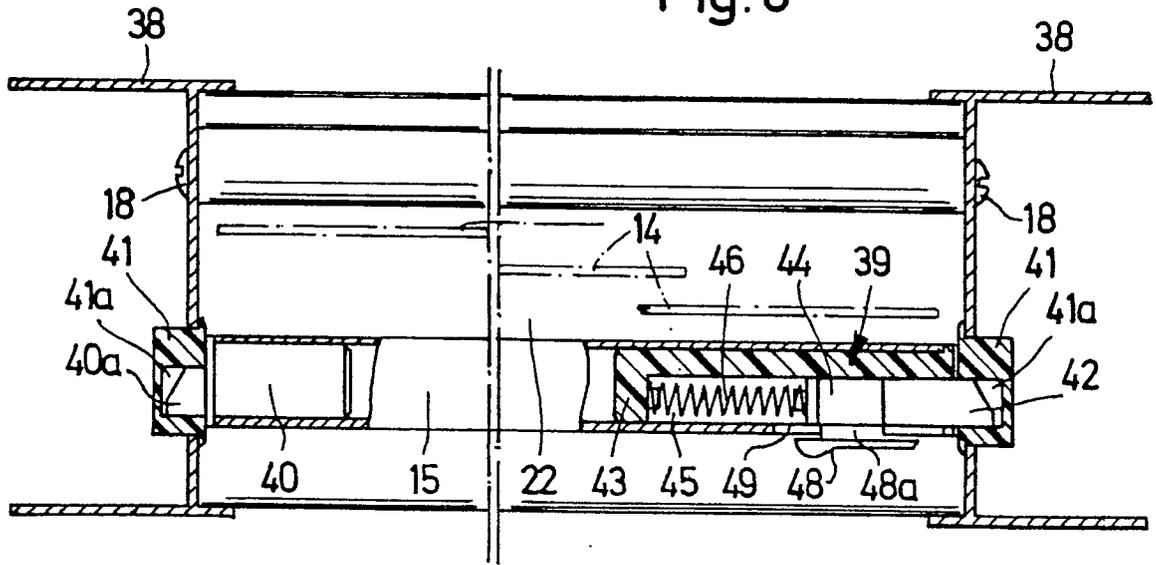
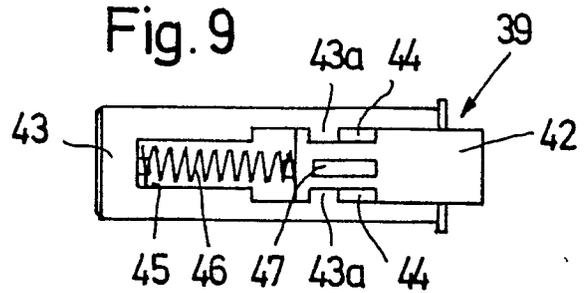


Fig. 9



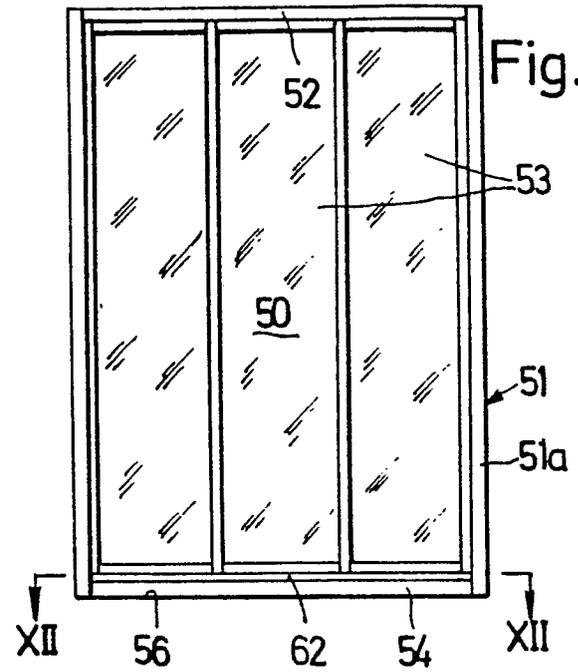


Fig. 10

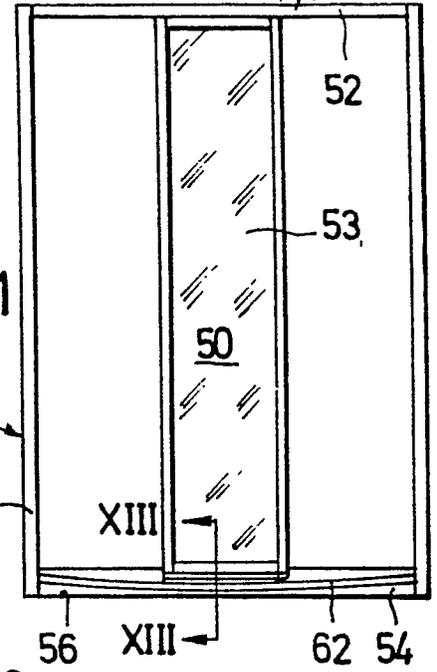


Fig. 11

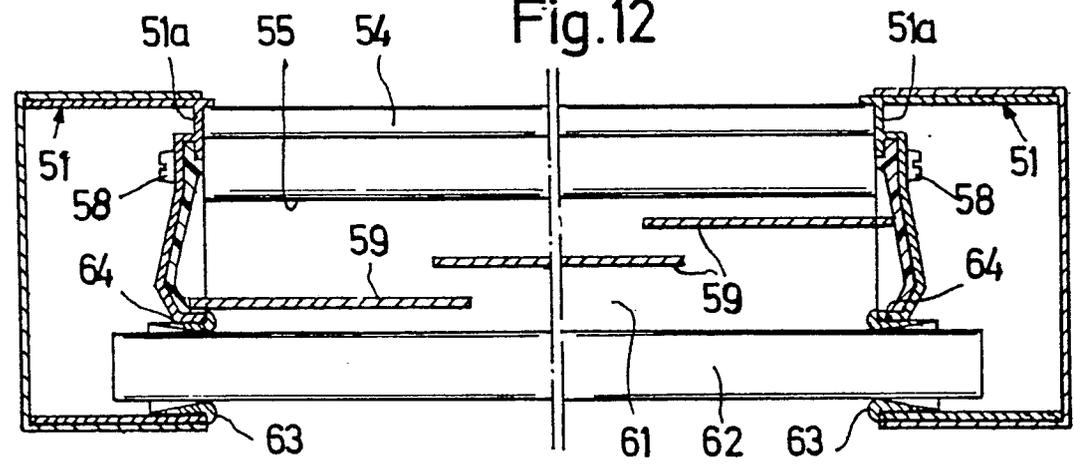


Fig. 12

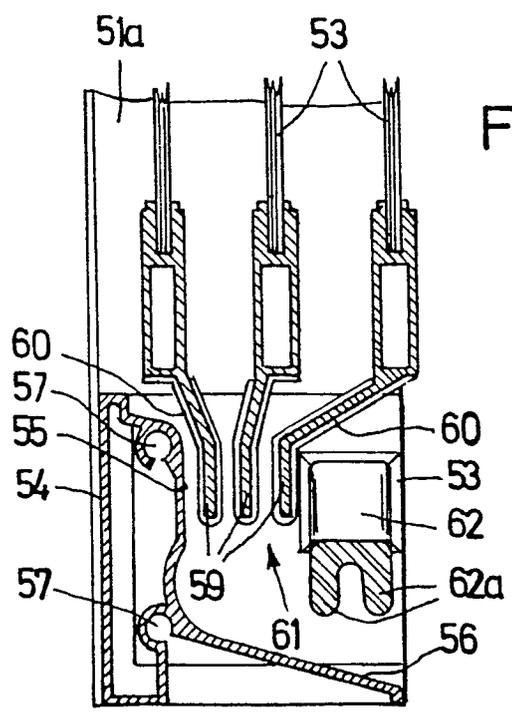


Fig. 13

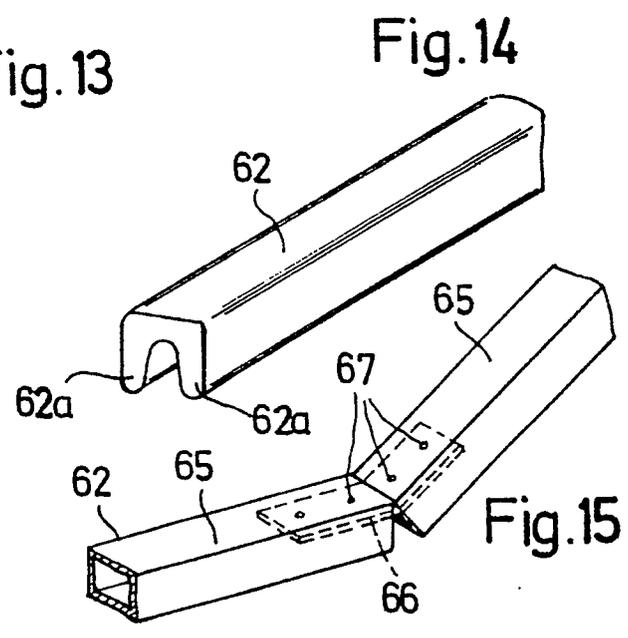


Fig. 14

Fig. 15

Fig. 16

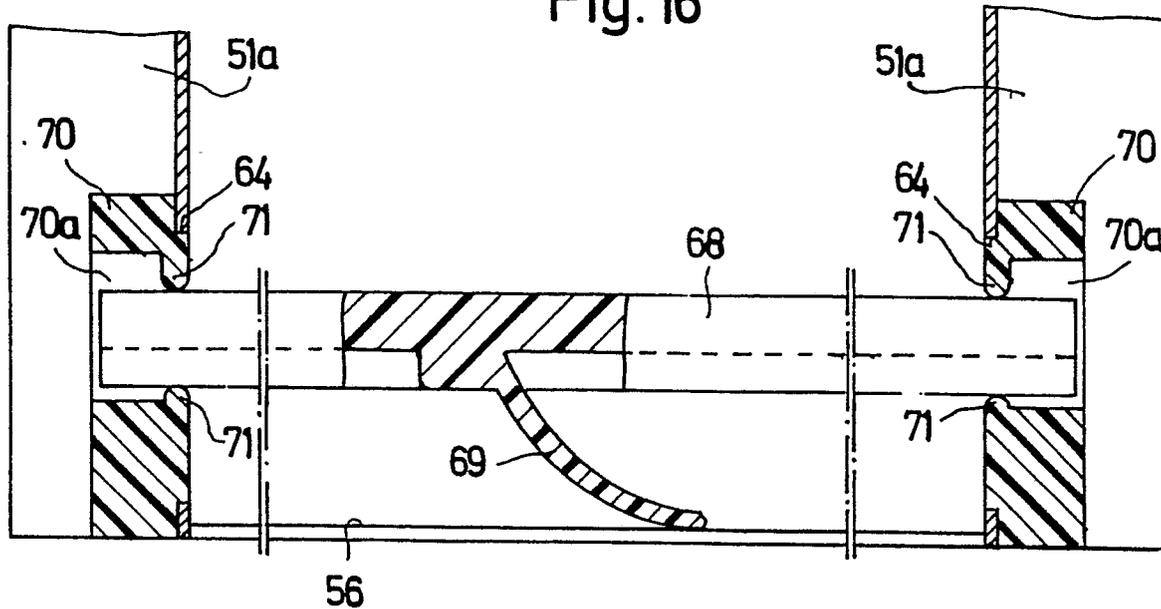


Fig. 17

